



Viaje de trabajo a la Antártida tropical

José Miguel Viñas

Organiza:

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

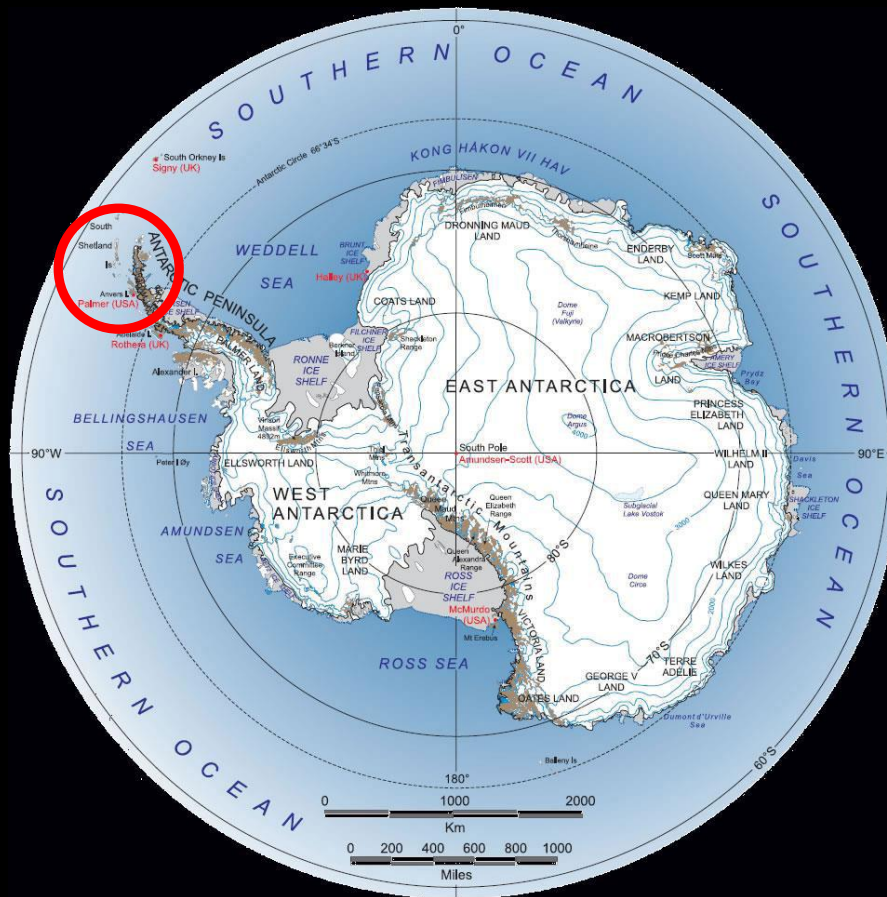
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

EL CONTINENTE MÁS EXTREMO



- Más frío
- Más seco
- Más alto
- Más ventoso

LA ANTÁRTIDA "TROPICAL"



Ahí están nuestras 2 bases

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© JAVIER ÚRBON

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© JAVIER URBÓN

Imposible resistirse a la atracción de los hielos

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



14 de diciembre de 1911



17 de enero de 1912

La conquista del Polo Sur marcó un punto de inflexión

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

LA ANTÁRTIDA ES DE TODOS Y NO ES DE NADIE

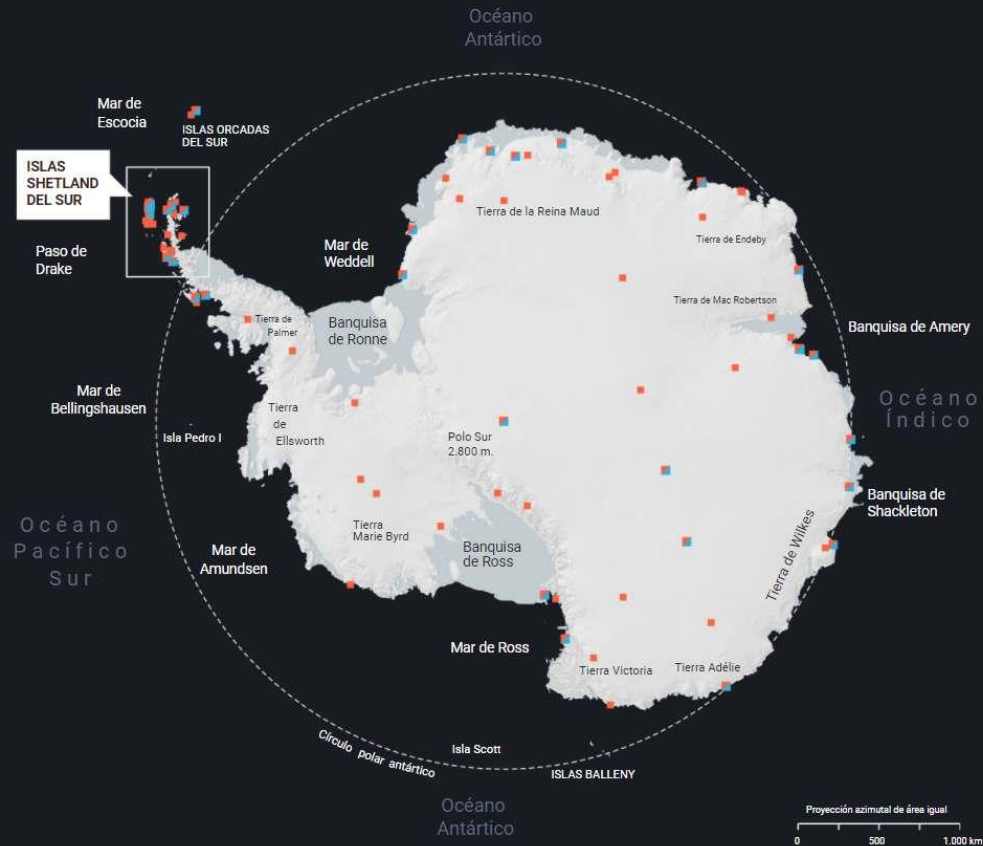


El Tratado Antártico (Año 1959)

- La Antártida se utilizará exclusivamente para fines pacíficos.
- Se promoverá en ella principalmente la investigación científica.

Bases científicas en la Antártida listadas por COMNAP

■ Temporada de verano ■ Operación anual

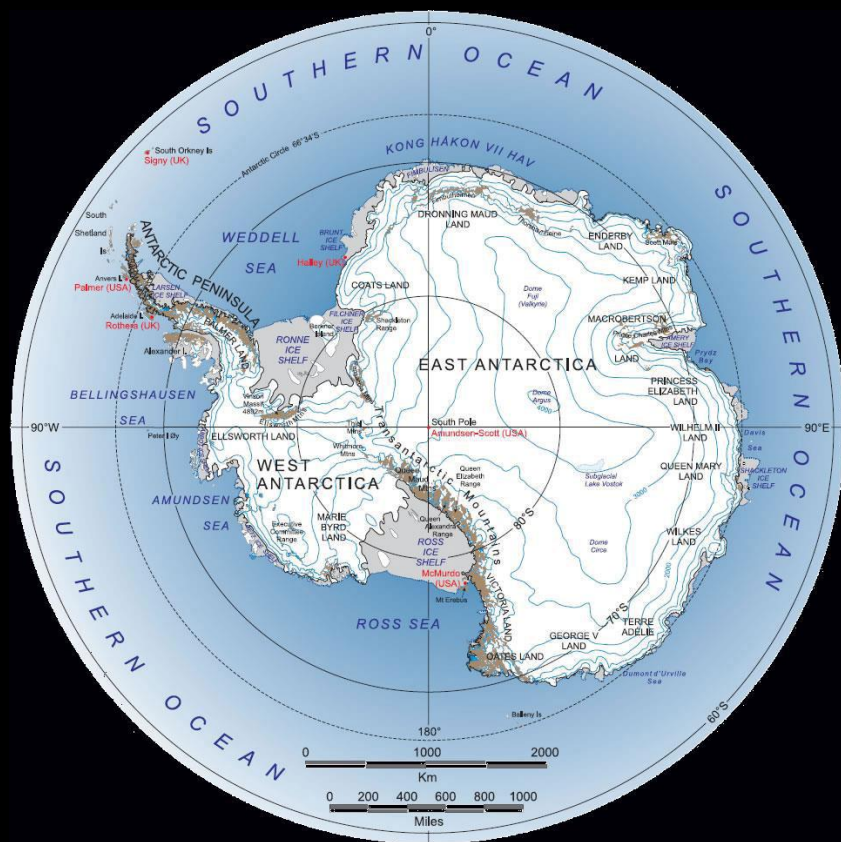


FUENTE: COMNAP, INSTITUTO POLAR NORUEGO. IMAGEN SATÉLITE: NASA (PROYECTO LIMA) GRÁFICO: J.ÁLVAREZ

El mayor laboratorio natural de la Tierra

Jornada sobre la Antártida

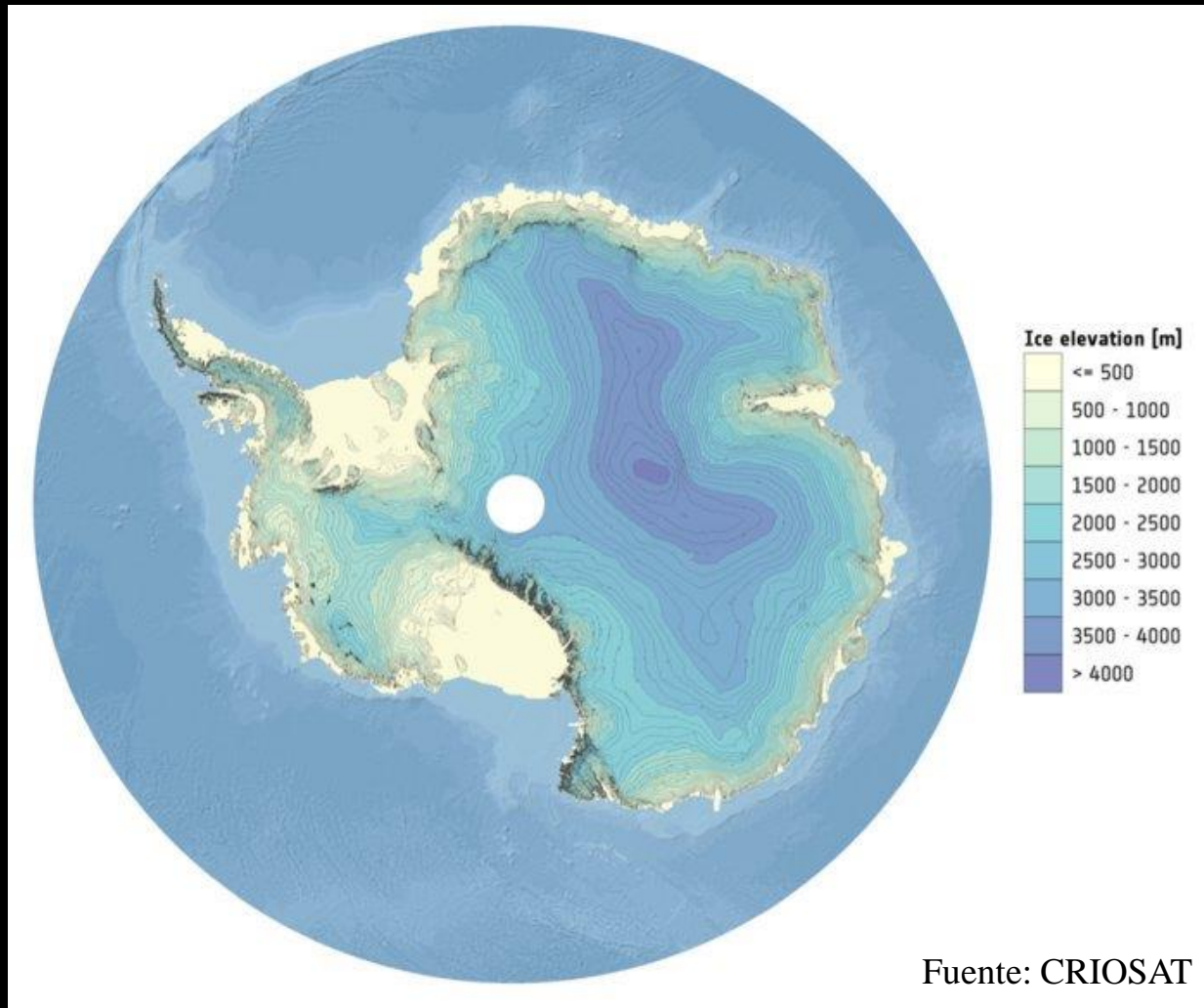
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Un continente gigantesto cubierto de hielo

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

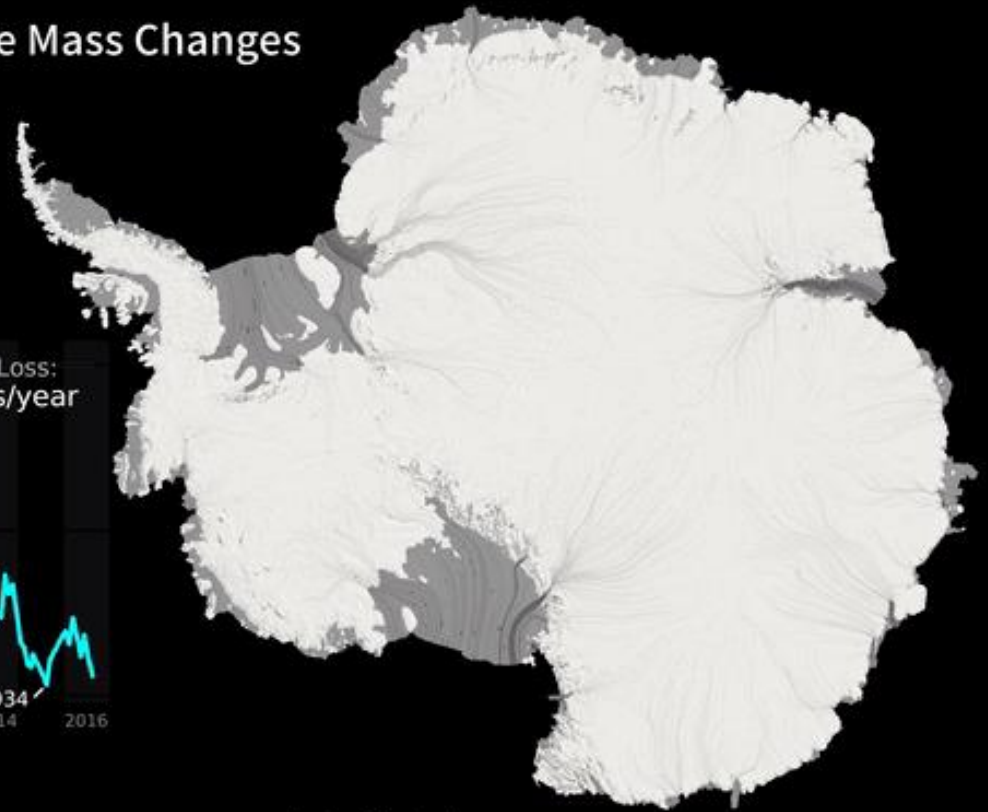
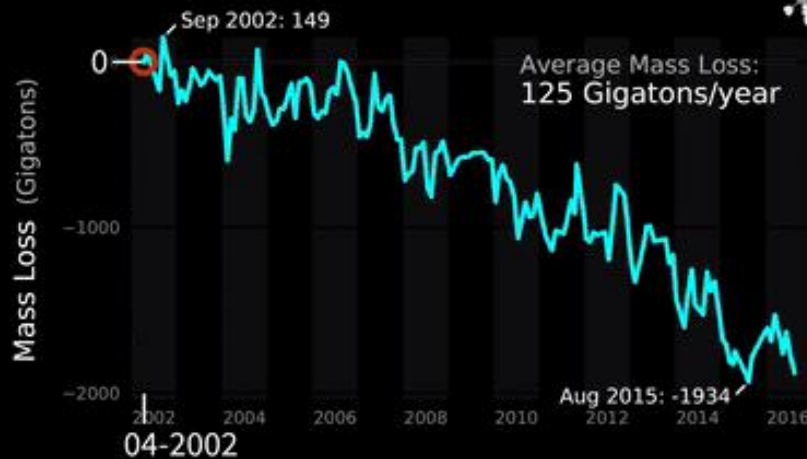


El manto de hielo llega a superar los ¡4.000 m de grosor!

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

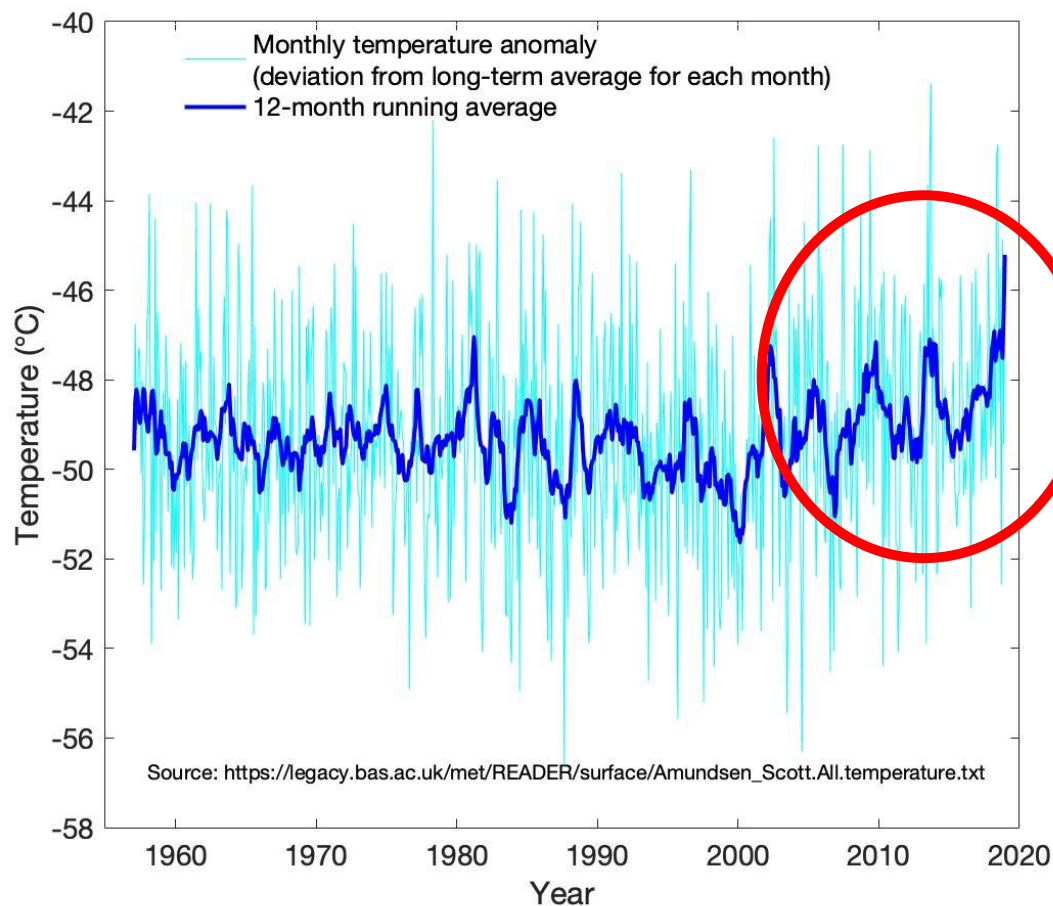
GRACE Observations of Antarctic Ice Mass Changes



Se está perdiendo hielo cada vez a mayor ritmo

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



La señal del calentamiento global empieza a detectarse en el interior de la Antártida (Polo Sur)

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

#SomosAntártida



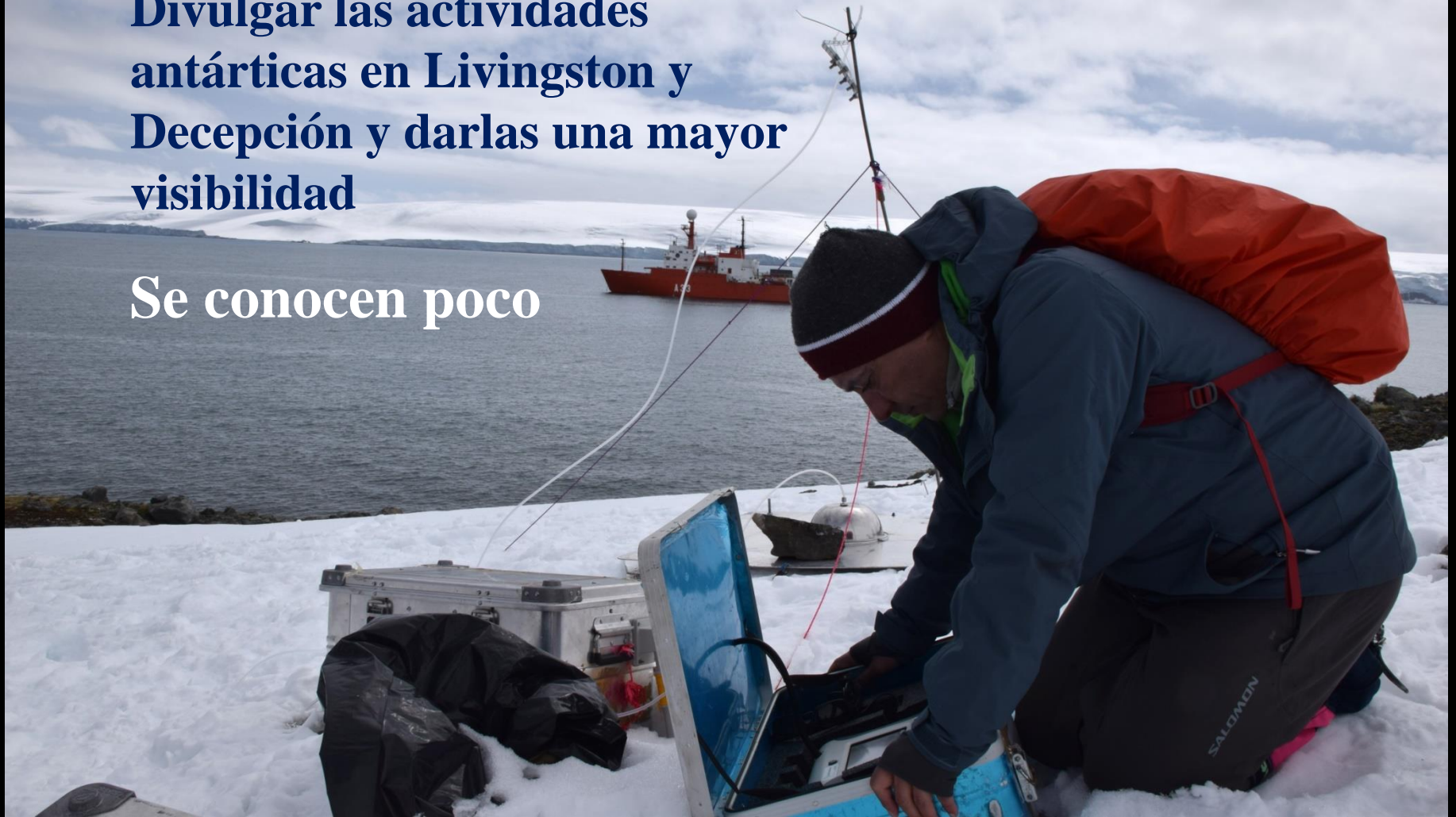
Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

#SomosAntártida

**Divulgar las actividades
antárticas en Livingston y
Decepción y darlas una mayor
visibilidad**

Se conocen poco



Jornada sobre la Antártida

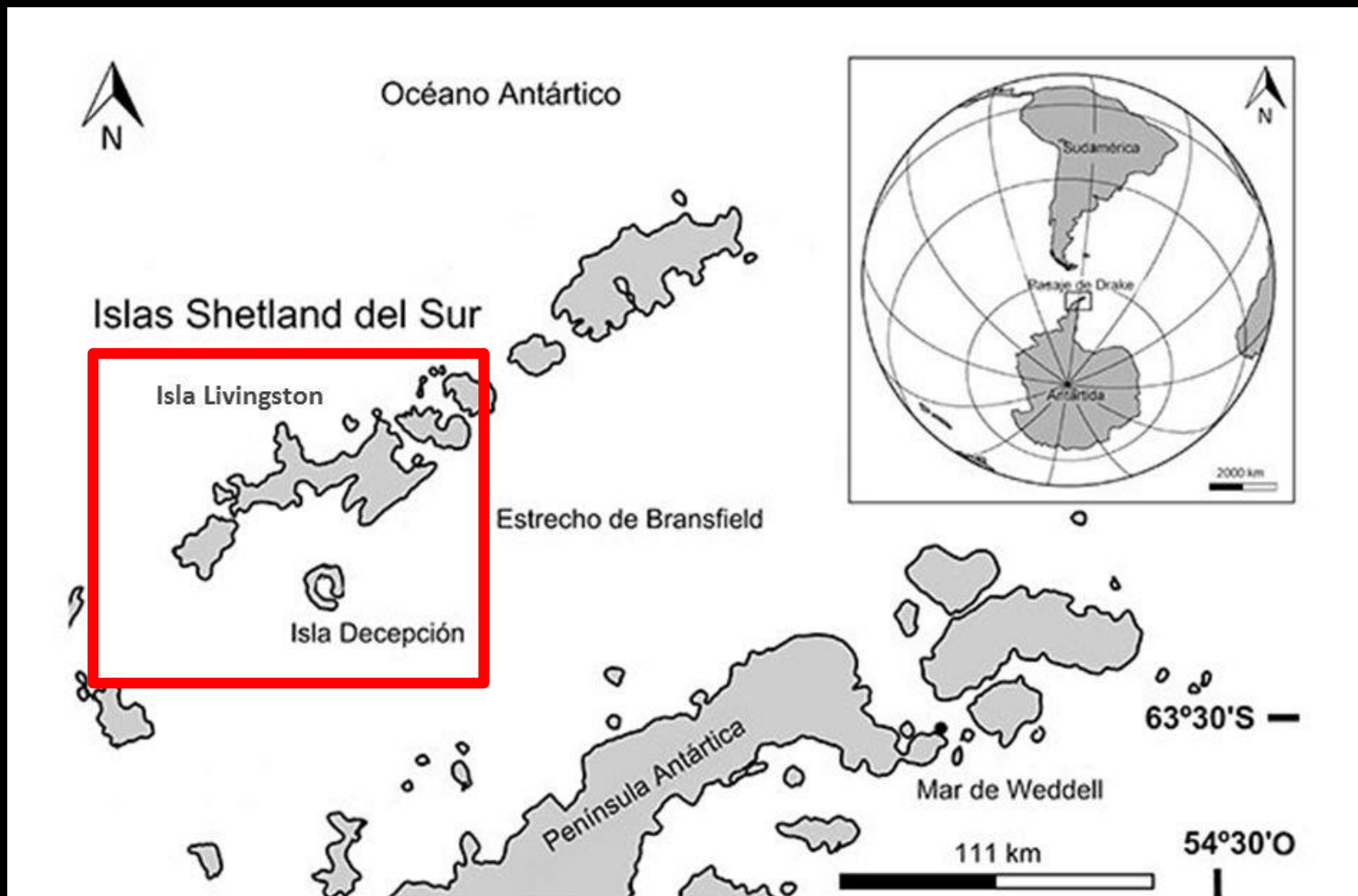
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

#SomosAntártida



EL PAÍS





Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

ISLA DECEPCIÓN (Cráter volcánico semisumergido)



Los fuelles de Neptuno

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Andrés Barbosa

BAE Gabriel de Castilla

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

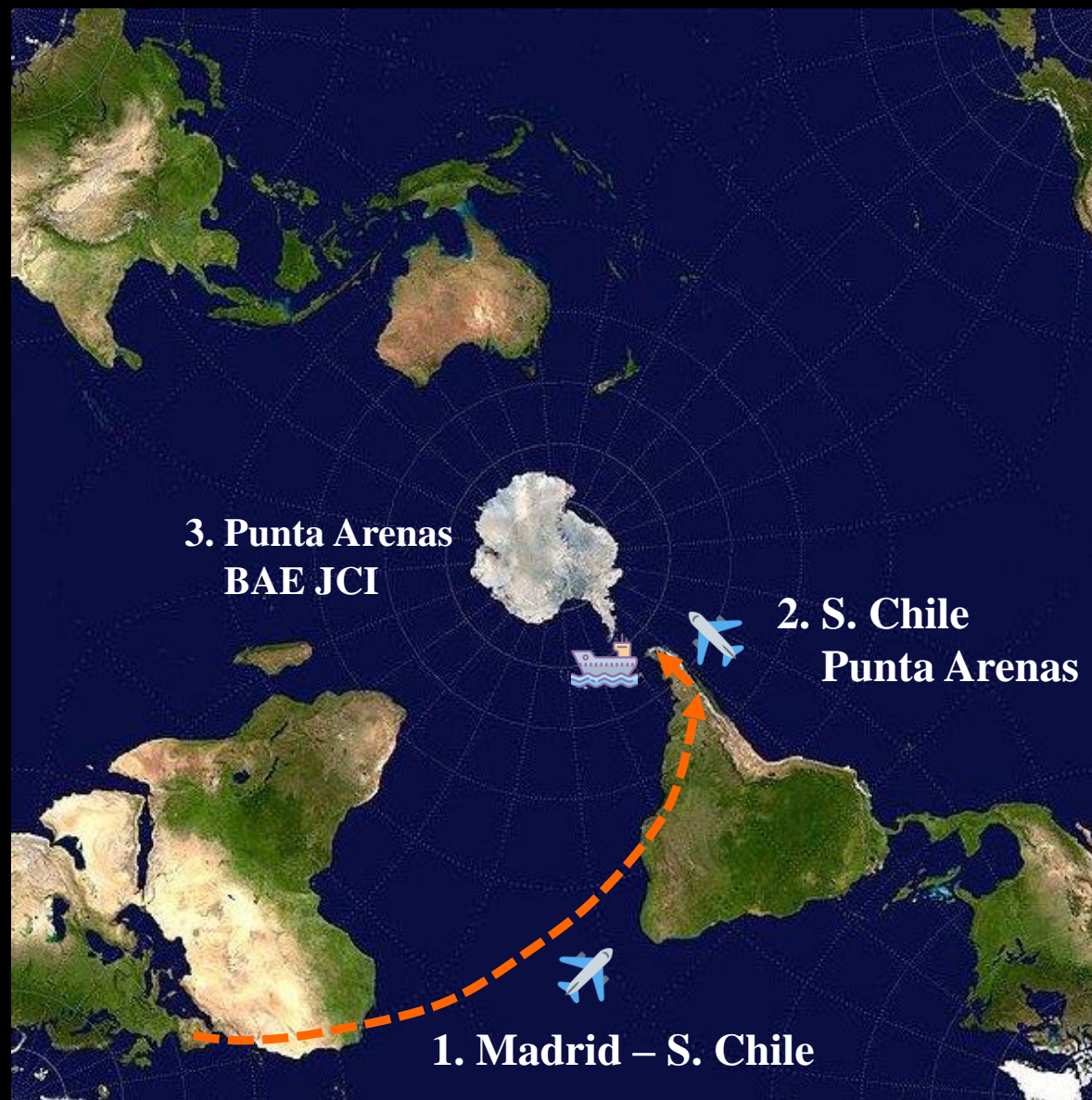


Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

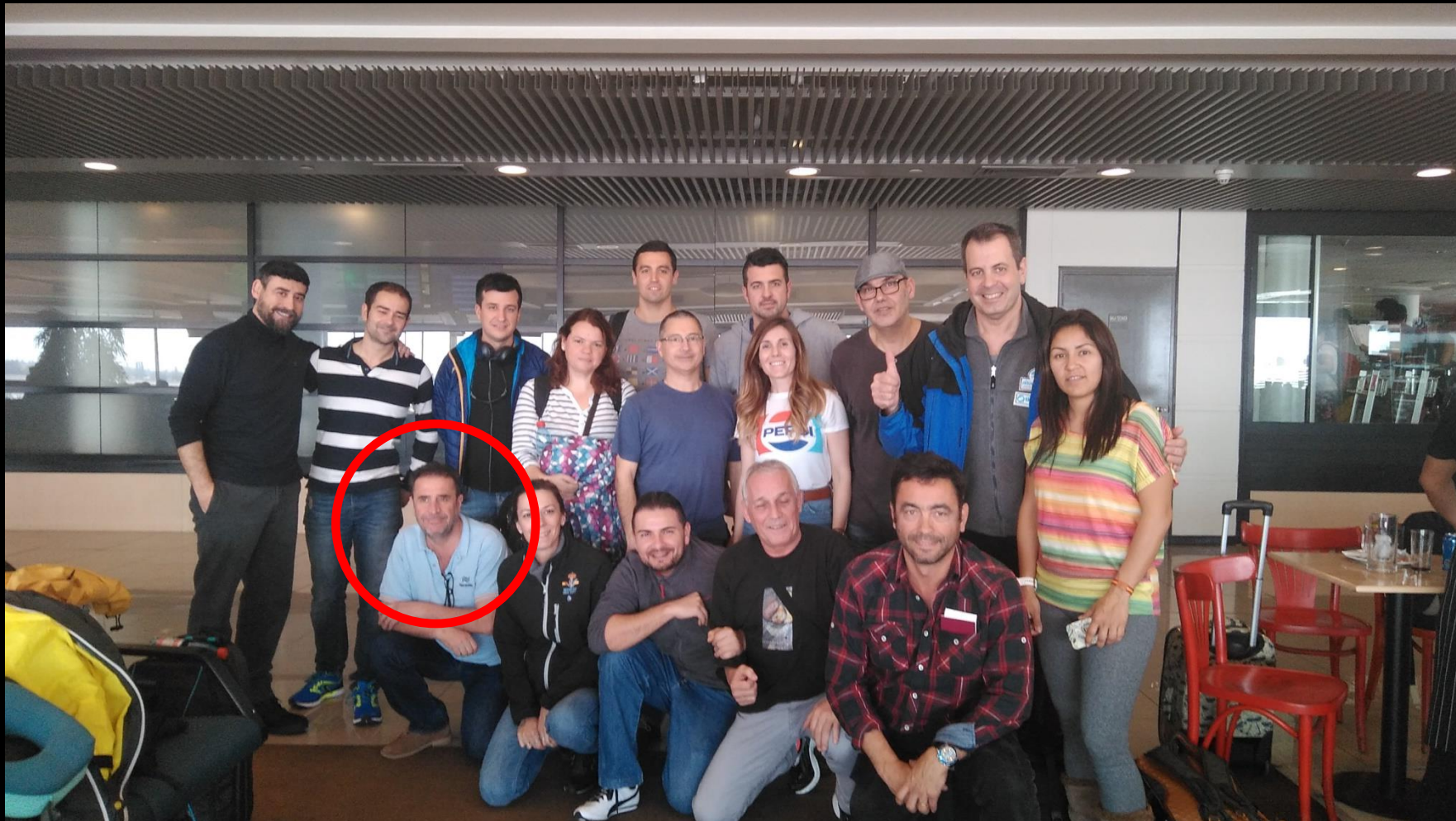
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



El viaje a la Antártida comenzó varios meses antes

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Aeropuerto de Santiago de Chile, 15 de febrero de 2018

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Punta Arenas (Chile), 16 de febrero de 2018

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



El BIO Hespérides

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019





Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



† DEP
Javier Montojo

Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN ANTÁRTICA ESPAÑOLA



Año 1986



Año 1988

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



BAE JUAN CARLOS I

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

FEB-2018



BAE JUAN CARLOS I

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

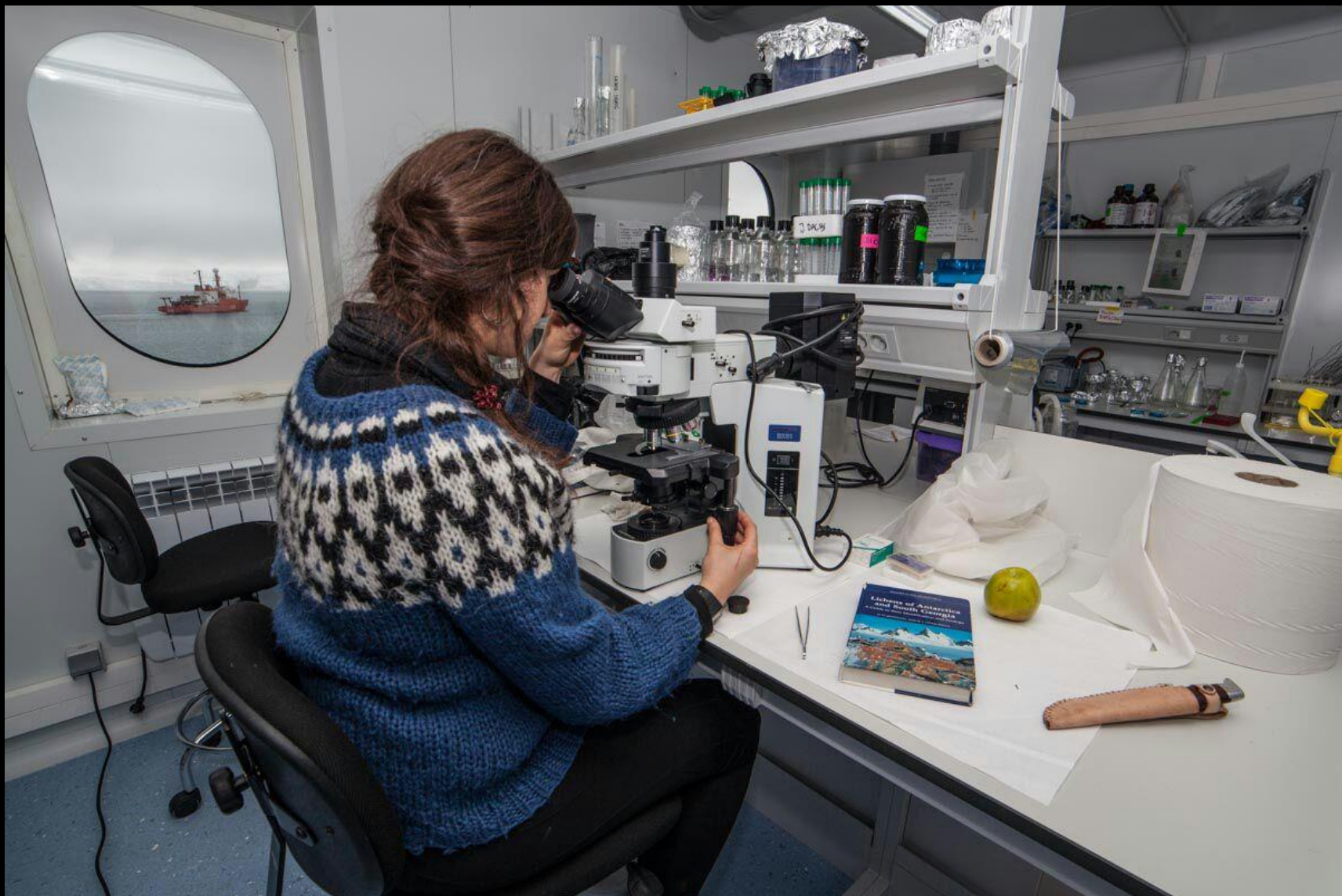


Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

MI TRABAJO EN LA ANTÁRTIDA



Jordi Vilaseca (Vila)

**Entrevistas a científicos
y a técnicos de la UTM**



Nacho y Bea (UPV)

**Acompañar a los
científicos en su
trabajo de campo**

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



El glaciar Pimpirev iluminado al amanecer

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Capa de bras en la playa de Caleta Española

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

Glaciar Johnsons

Uno de los generadores de bras en la zona



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Laguna glaciar a los pies del lóbulo BAE

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Ricardo Rodríguez (UPM)

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Las grietas son indicadores de inestabilidad en un glaciar

Los glaciares de las Shetland del Sur y de la Península Antártica están experimentando una pérdida neta de hielo en las últimas décadas, con importantes oscilaciones

Asunción de los Ríos (MNCN)



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Javier Etayo

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Así fueron los comienzos de la meteo en la BAE JCI

Manuel Bañón y su aspirpsicrómetro (FEB-1988)

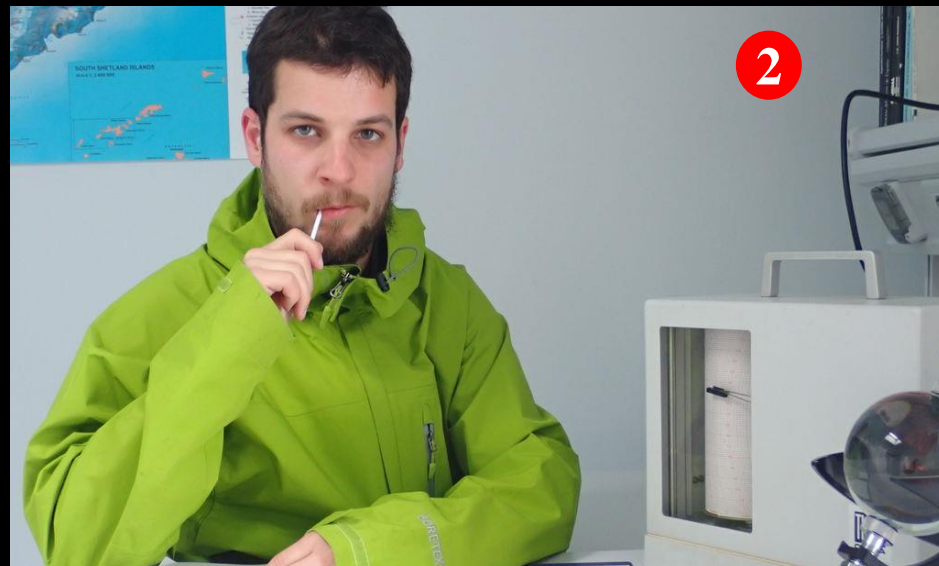
Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



1. Juan Ignacio Pérez

2. Sergi González

3. José Vicente Albero

4. Fausto Polvorinos

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



La salida al mar del glaciar Johnsons desde la BAE JCI

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© JAVIER URBÓN

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



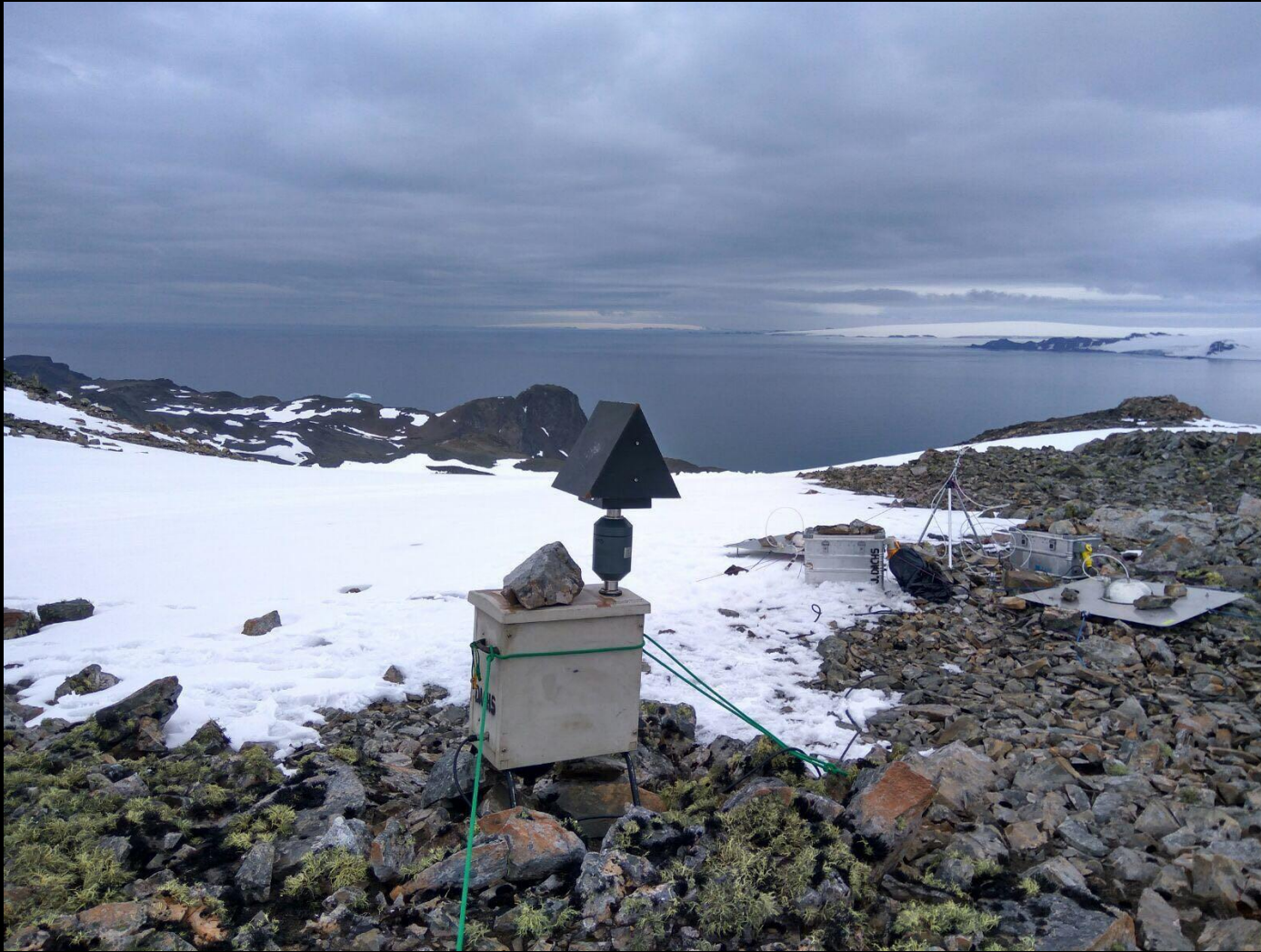
Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Proyecto SENTINEL

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Proyecto SENTINEL

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

Pingüinos
barbijo



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Pingüino papúa

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Foca de Weddell

© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Escúa = págalo antártico

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Altocúmulos lenticulares duplicatus sobre el Monte Friesland

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



© Javier Urbón

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Mi familia antártica

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Junto a Miki (Miguel Ángel Ojeda)

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Kim, Edison y Fausto

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Última foto en isla Livingston (11-3-2018)

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

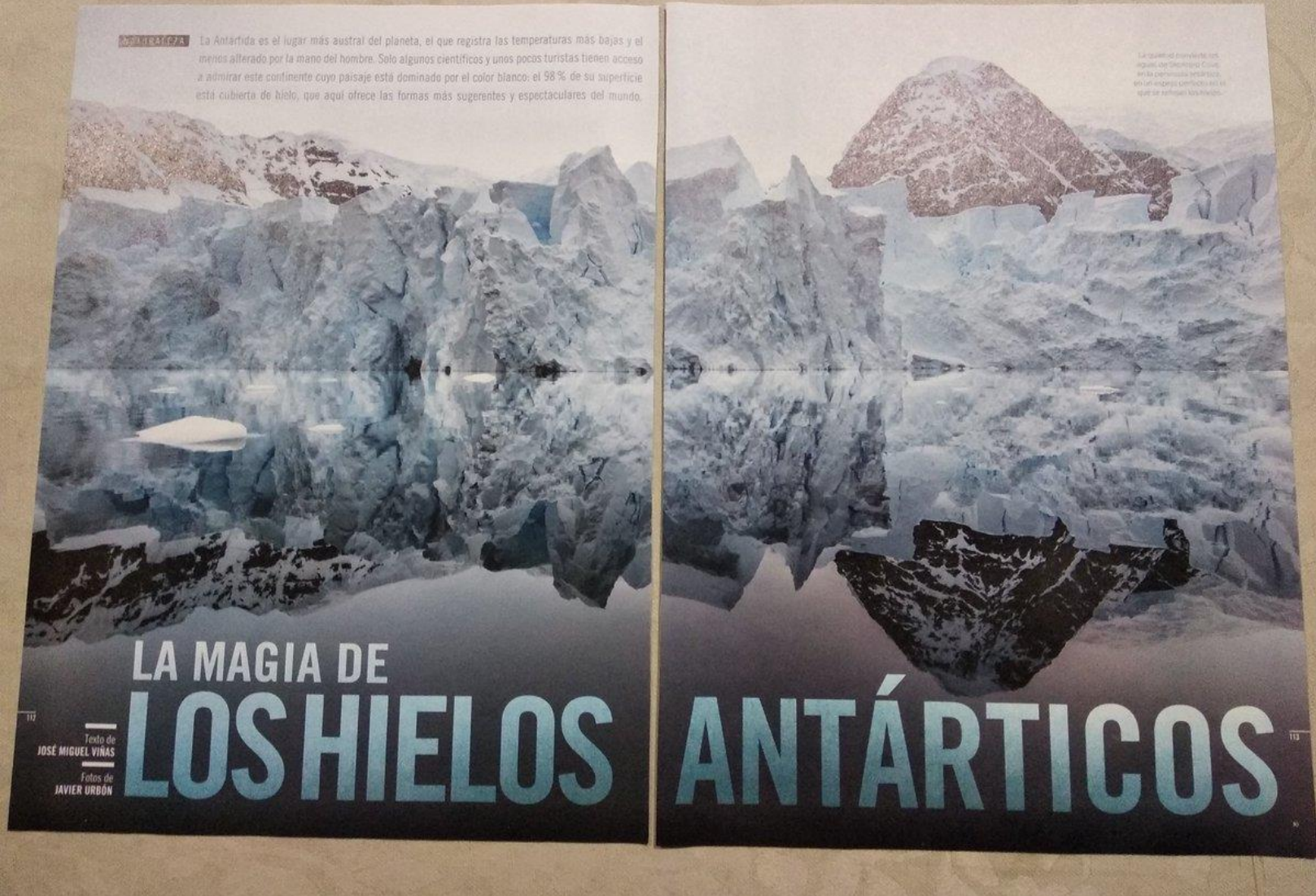
Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Atrás quedaba la tierra de los hielos azules

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida
 Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019

#SomosAntártida



¡MUCHAS GRACIAS!



www.divulgameteo.es



@Divulgameteo

Jornada sobre la Antártida

Sede central de AEMET. Madrid, 28 de enero de 2019



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

